

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 195402 —

KLASSE 82 a. GRUPPE 9.

AUSGEGEBEN DEN 14. FEBRUAR 1908.

ROBERT BREDE IN CÖLN-LINDENTHAL.

Verfahren und Vorrichtung zum Austrocknen von Neubauten.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 26. Juni 1906 ab.

Die Austrocknung von Neubauten wird bekanntlich häufig durch Koksöfen, die in die betreffenden Räume gestellt werden, beschleunigt.

5 Die Erfindung besteht nun darin, daß die auszutrocknenden Flächen mit hohlen Saugkörpern in Berührung gebracht werden, die nach den zu trocknenden Flächen hin offen sind. Die Saugkörper stehen z. B. durch
10 einen Schlauch mit einem Exhaustor (Ventilator, Saugpumpe o. dgl.) in Verbindung und die abgesaugte Feuchtigkeit wird z. B. durch einen Schlauch ins Freie geführt. Die Saugkörper werden stufenweise weiterbewegt, so
15 daß nach und nach die ganze auszutrocknende Fläche zur Behandlung gelangt, wobei nötigenfalls diese Behandlung mehrmals wiederholt wird.

Man kann die Trocknung natürlich auch
20 durch Erwärmung unterstützen. Dies kann in der Weise erfolgen, daß auch ein Ofen, der aber nur mäßig erhitzt wird, um die normale Temperatur nicht wesentlich zu überschreiten, in dem Raum aufgestellt wird,
25 dessen Flächen in der vorhin beschriebenen Weise durch Absaugung der Feuchtigkeit ausgetrocknet werden. Die Erwärmung hat dann zur Folge, daß unter dem Einflusse des teilweisen Vakuums die Entwicklung von
30 Dunst stattfindet, der durch die Saugleitung abgezogen wird. Bei niedriger Temperatur würde im wesentlichen nur feuchte Luft abgesaugt werden, welche unter dem Einflusse des Vakuums von außen nach innen die
35 bekanntlich immerhin porösen Wandflächen durchstreicht.

Besser ist es aber, die Beheizung der verputzten Flächen nur unmittelbar in der Nähe der hohlen Saugkörper oder auch innerhalb der letzteren selbst vorzunehmen. Im erstenen
40 Falle sind die Hohlkörper so der Fläche entlang zu führen, daß sie jedesmal das vorher beheizte Gebiet bedecken. In diesem Gebiet der Wandfläche hat dann durch die vorherige Erwärmung eine kräftige Dunstentwicklung
45 stattgefunden, so daß bei der nachfolgenden Behandlung mittels des hohlen Saugkörpers die Feuchtigkeit sehr energisch herausgezogen wird. Man kann hierbei hohe Temperaturen anwenden, da einerseits nur die verputzten
50 Wandflächen beheizt werden, die Holzteile somit nicht leiden, und da fernerhin die Beheizung billig ist, weil nicht der ganze Raum, sondern nur die Wandfläche selbst vorübergehend der hohen Temperatur unterworfen
55 wird.

In der Zeichnung ist die Vorrichtung zur Ausführung des Verfahrens schematisch in verschiedenen Ausführungsformen veranschaulicht.

60 In Fig. 1 ist angenommen, daß die Austrocknung nur durch Absaugung der Feuchtigkeit aus einer senkrechten Wand erfolgen soll. Der Hohlkörper *a* ist aus Blech gedacht und mit einem Dichtungsrande *b* aus
65 Filz, Leder, Asbest o. dgl. versehen. Die zweckmäßigste Form des Hohlkörpers, der nach der Wand zu offen ist, wird regelmäßig die rechteckige oder quadratische sein. Durch den Schlauch *c* steht der hohle Saugkörper *a* mit der Saugvorrichtung *d* (Exhaustor, Ventilator, Saugpumpe o. dgl.) in
70

BEST AVAILABLE COPY

Verbindung, während der Schlauch *f* zur
Ableitung des feuchten Luftstromes und
Dunstes ins Freie dient. Der Saugkörper *a*
sitzt an einer angelenkten Stange *g*, mittels
5 deren der Arbeiter den Saugkörper in Be-
rührung mit den verschiedenen Stellen der
auszutrocknenden Fläche bringen kann. Er
hat so zu verfahren, daß stufenweise die
ganze Fläche behandelt wird und daß jedes-
10 mal das bedeckte Gebiet einige Zeit unter
dem Einflusse der Saugwirkung bleibt. Ob
ein ununterbrochenes Entlangführen des Saug-
körpers an der Fläche dieselbe Wirkung hat,
läßt sich noch nicht beurteilen.

15 In Fig. 2 ist angenommen, daß der Saug-
körper *a* mit einer Heizvorrichtung *h* verbun-
den ist, die sich in einer unmittelbar unter
dem Saugkörper befestigten, nur unten und
nach der Wand offenen Kammer *i* befindet.
20 Als Heizvorrichtungen kommen z. B. Spiritus-
brenner in Betracht. Bei senkrechten Flächen
wäre zweckmäßig so zu verfahren, daß die
Wand in senkrechten Streifen behandelt und
der Saugkörper von oben nach unten —
25 nicht etwa umgekehrt — bewegt wird, da-
mit er stets ein vorher beheiztes Gebiet be-
deckt.

In Fig. 3 ist dargestellt, daß in die Kam-
mer *i* durch einen Schlauch *k* von einer Heiz-
30 vorrichtung *m* aus Heizgase eingeleitet wer-
den. In diesem Falle ist die Heizkammer *i*
auch unten geschlossen, steht dafür aber
durch ganz kleine Öffnungen mit dem Innern
des Saugkörpers *a* in Verbindung. Der Quer-
35 schnitt dieser Öffnungen ist so bemessen,
daß die Heizgase zwar mit durchgesaugt
werden, daß aber nichtsdestoweniger in dem
Saugkörper *a* ein zur Absaugung der Feuch-
tigkeit hinreichendes Vakuum verbleibt.

40 In Fig. 4 schließlich ist veranschaulicht,
wie die Heizvorrichtung, sofern die Be-
heizung unmittelbar durch einen Brenner er-
folgen soll, mit dem Saugkörper verbunden
sein muß, um die Decke des auszutrocknen-
45 den Raumes zu behandeln.

Für die Behandlung größerer Wandflächen
werden besonders große Saugkörper zweck-
mäßig sein, die sich nicht mehr gut von
Hand mittels einer Stange handhaben lassen.

Derartige Saugkörper sind zweckmäßig an 50
einem Gestell so zu befestigen, daß sie durch
ein geeignetes Getriebe oder mittels eines
Seiles, einer Kette o. dgl. auf und ab bewegt
sowie in den verschiedenen Stellungen fest-
55 gehalten werden können. Auch ist dafür
Sorge zu tragen, daß der Saugkörper leicht
an die Wand angedrückt wird, was durch
eine Feder o. dgl., die zwischen dem Saug-
körper und dem Gestell eingeschaltet ist, be-
60 wirkt werden könnte. Einen derartigen Saug-
körper kann der Arbeiter einige Zeit sich
selbst überlassen und in der Zwischenzeit
mittels eines anderen kleineren Saugkörpers,
der ebenfalls mit der Saugvorrichtung durch
einen Schlauch in Verbindung steht, Flächen 65
bearbeiten, die infolge ihrer Lage oder Ge-
stalt eine besondere Behandlung verlangen.
Hierhin gehören z. B. Ecken, Nischen und
runde Flächen. Es ist zweckmäßig, für der-
artige Fälle auswechselbare kleinere Saug- 70
körper in Bereitschaft zu haben, die sich
im Querschnitt den betreffenden Flächen an-
passen.

Das Verfahren läßt sich natürlich vorteil-
haft nicht nur bei Neubauten, sondern auch 75
in alten Bauten mit feuchten Räumen an-
wenden. Wird in diesen feuchten Räumen
die Ursache der dauernden Feuchtigkeit be-
seitigt, so ist es natürlich erforderlich, auch
die noch im Mauerwerk enthaltene Feuchtig- 80
keit zu entfernen, was dann nach dem be-
schriebenen Verfahren geschehen kann.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Verfahren zum Austrocknen von 85
Neubauten mit Absaugung der Feuch-
tigkeit aus der Oberfläche der Bauteile
heraus, dadurch gekennzeichnet, daß die
auszutrocknenden Flächen mit hohlen
Saugkörpern in Berührung gebracht wer- 90
den, die nach den zu trocknenden Flächen
hin offen sind und mit einem Absauger
in Verbindung stehen.

2. Vorrichtung zum Ausführen des
Verfahrens nach Anspruch 1, gekennzeich- 95
net durch hohle, bewegbare Saugkörper (*a*),
die mit mittelbar oder unmittelbar be-
heizten Heizkammern (*i*) verbunden sind.

Hierzu : Blatt Zeichnungen.

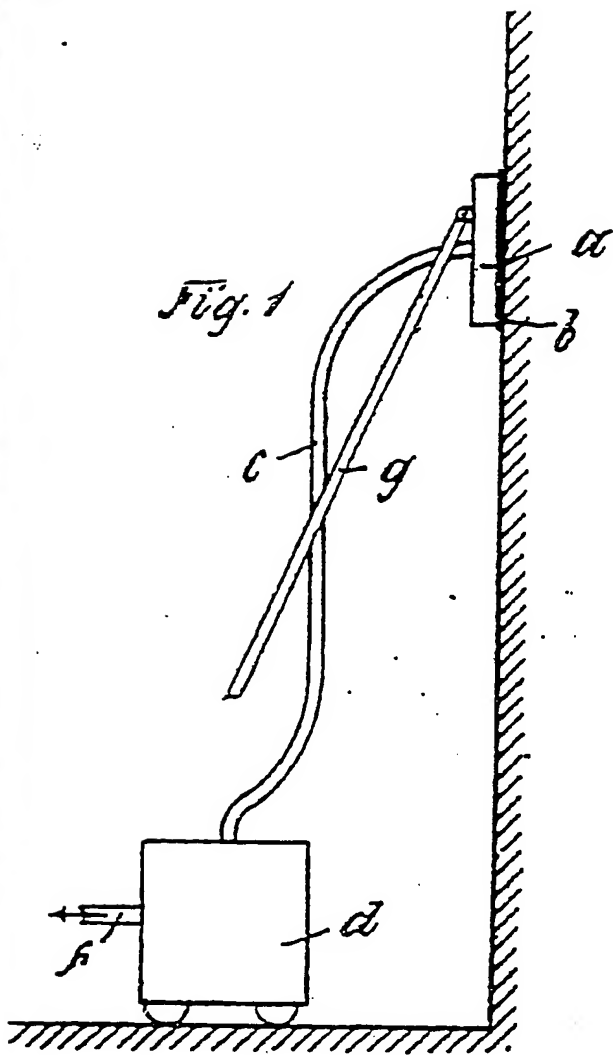


Fig. 1

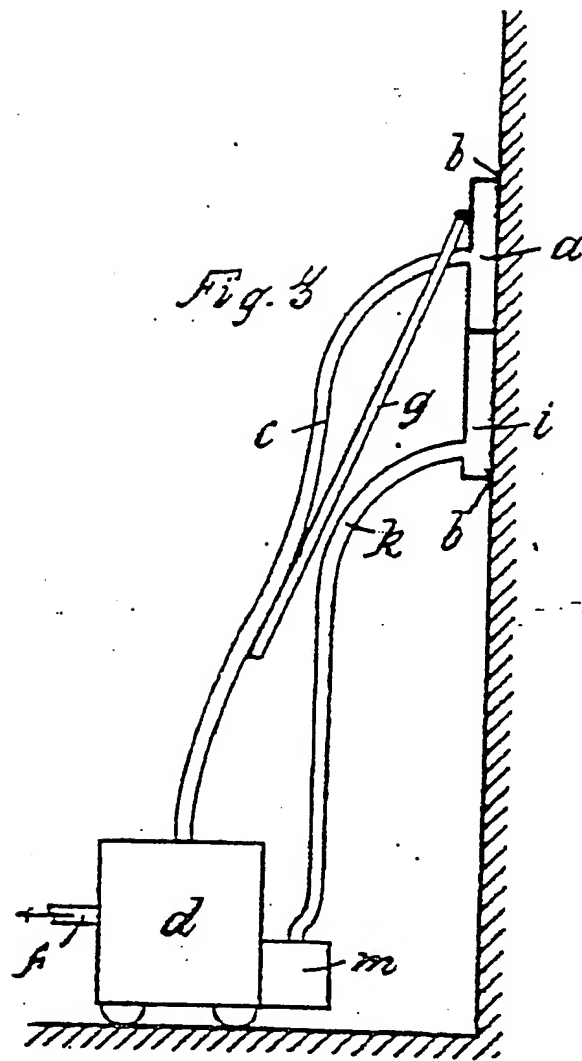


Fig. 3

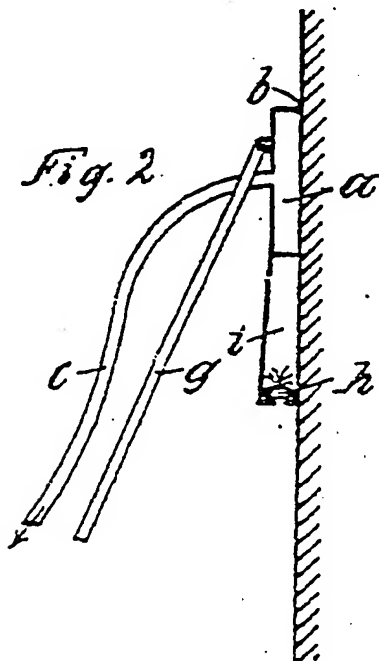


Fig. 2

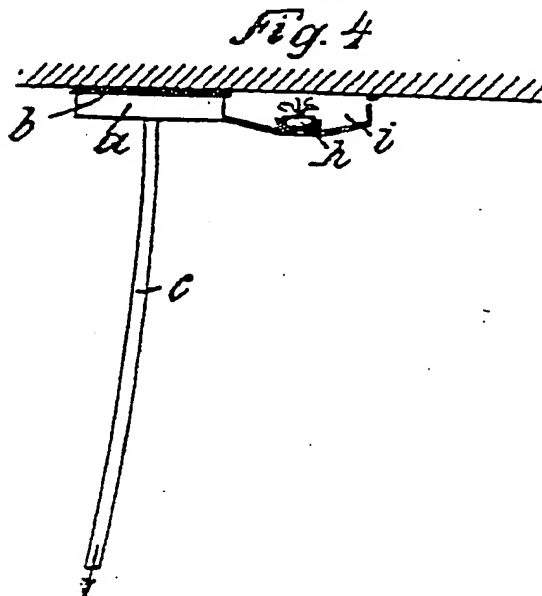


Fig. 4

BEST AVAILABLE COPY

Zu der Patentschrift

Nr 195402.